FUJITSU

HYPER MO

HMO-1300USB / HMO-640USB 取扱説明書

3.5インチ光磁気ディスクドライブ

株式会社富士通パーソナルズ

もくじ

はじめに ……1
■保証書について ……1
■お読みください ……1
■本製品のハイセイフティ用途での使用について ……2
取扱い上のご注意 ……4
ご使用の前に ……8
Section 1 機器の説明
各部の名称とそのはたらき ……10
機器の取扱いについて ……11
Section 2 MOドライブユニットのセットアップ
セットアップのながれ ……14
MOドライブユニットの準備 ……15
Part1 Macintoshでのセットアップ
1 デバイスドライバのインストール ……16
2 Macintoshとの接続 ……17
3 MOディスクのフォーマット ……17
4 ファイルのコピー ……18
5 MOディスクの排出 ……18
6 MOドライブユニットの取り外し ……19
7 デバイスドライバのアンインストール ……19
Part2 Windows98／Windows98 Second Edition／WindowsMeでのセットアップ
1-1 USBデバイスドライバのインストール……20
1-2 補助デバイスドライバのインストール ……22
2 パソコンとの接続 ……24
3 MOディスクのフォーマット ……25
4 ファイルのコピー ……26
5 MOディスクの排出 ……26
6 MOドライブユニットの取り外し ……27
7 デバイスドライバのアンインストール ……28
Part3 Windows2000でのセットアップ
1 補助ドライバのインストール ……31
2 パソコンとの接続 ……33
3 MOディスクのフォーマット ……34
4 ファイルのコピー ……35
5 MOディスクの排出 ……35
6 MOドライブユニットの取り外し ……36
7 デバイスドライバのアンインストール ……36
Section 3 補足
Part1 MOドライブユニットの機能 ……38
Part2 MOドライブユニットの使い方 ……39
Section 4 こんなときは
Part1 トラブルシューティング ……42
Part2 製品サポート・修理について ……45
Part3 製品仕様 ……46
修理用 状況記入カルテ ……47

はじめに

このたびは、Hyper-MO光磁気ディスクドライブ（以下MOドライブユニットとします。）をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。ご使用いただく前に、必ず本書をお読みください。

保証書について

保証書は必要な事項が記入されているかをご確認ください。お買い上げ時に正しく記入されていない場合は保証書が無効になり、無償保証を受けられないことがございますので、充分ご注意ください。記載内容が不十分でしたら、速やかに販売店様にお問い合わせください。
※添付品の「製造番号シール」を保証書にお貼りください。

お読みください

1. 本書は、制作元が著作権を有します。
2. 本書の内容の一部または全部を無断で転載することを禁止します。
3. 本製品および本書は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。あらかじめご了承ください。
4. 本書に記載されたデータの使用に起因する第三者の特許権その他の権利につきましては、当社はその責を負いません。
5. 本書の内容および本製品に関しては、万全を期して作成および製造しておりますが、万一不審な点がございましたら、お問い合わせください。
6. 本製品を使用した結果の影響につきましては、5項に関わらず責任を負いかねますのでご了承ください。
7. また、6項に伴いシステム、データ、MOディスクなどの保証は、一切できかねます。更に、ソフトウェア・ハードウェアの故障・誤動作・その他いかなる理由によって発生した損失に関しても、保証は一切できかねますのでご了承ください。
8. 本製品は信頼性の高い部品で構成されていますが、不意の障害や事故が発生した場合にデータの復元が不可能になる場合があります。大切なデータ、プログラムを収めたMOディスクには、必ずライトプロテクトを行うようにしてください。さらに二重のバックアップを行うなど、安全策を心掛けてください。
9. 本製品は絶対に分解しないでください。分解されますと、お客様の財産に損害を与える事故が起きても補償できません。また、一度分解されますと故障した場合の修理は保証期間内であっても有償修理となります。
10. 本製品は、日本国内用として製造・販売しています。日本国外で使用された場合、当社は一切の責任を負いかねます。また、この製品に関する技術相談やアフターサービスなども日本国外では行っておりません。
11. 本書にある商品名、名称などは、各社の商標または登録商標です。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

本製品のハイセイフティ用途での使用について

本製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用などの一般的用途を想定したものであり、ハイセイフティ用途での使用を想定して設計・製造されたものではありません。
お客様は、当該ハイセイフティ用途に要する安全性を確保する措置を施すことなく、本製品を使用しないでください。
ハイセイフティ用途とは以下の例のような、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途をいいます。
また、お客様がハイセイフティ用途に本製品を使用したことにより発生した損害に対して、弊社はいかなる責任も負いかねますので、あらかじめご了承ください。

・原子力核制御、航空機飛行制御、航空交通管制、大量輸送運行制御、生命維持、兵器発射制御など

株式会社　富士通パーソナルズ

取扱い上のご注意

取扱い上のご注意

ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。

取扱説明書の表示について
次のような表示と内容により「取扱い上の注意」を説明していきます。必ずお読みの上、説明書の内容に沿って正しくお使いください。

警告　**この表示は「使用者が死亡または重傷を負う可能性がある内容」を示しています。**

注意　**この表示は「事故や故障、損害などが起きる可能性がある内容」を示しています。**

絵記号の意味

この表示は「注意・警告を促す内容」を示しています。

この表示は「禁止事項を促す内容」を示しています。

この表示は「しなければならない内容」を示しています。

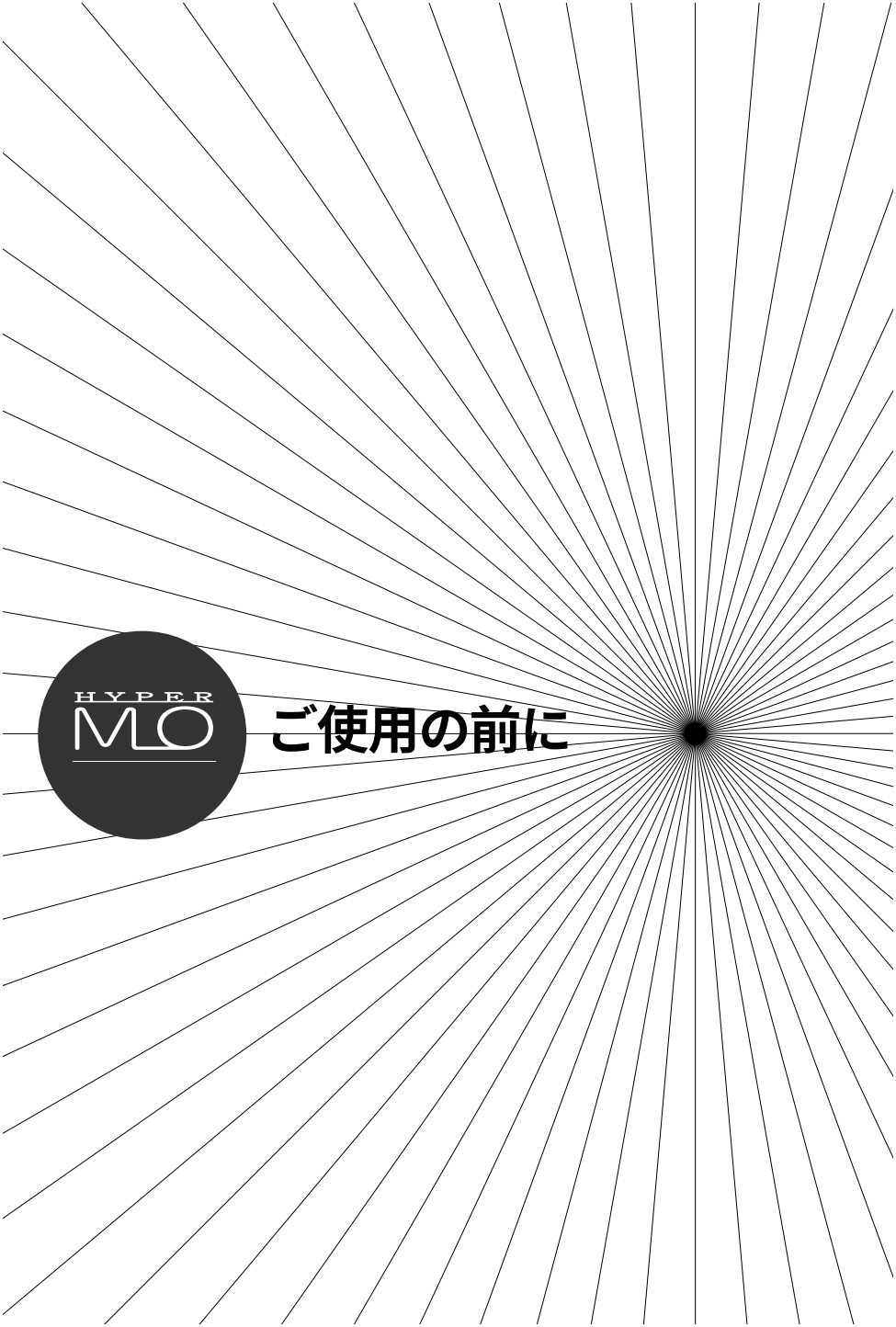
⚠ 警告

本製品を取り付ける際には、必ずパソコンメーカおよび周辺機器メーカが指示する警告・注意の指示を守ってください。

分解しないでください。	本機は例えネジ一本でも絶対に分解しないでください。 分解されますと、機器の破損・故障、あるいは火災・漏電・感電など重大な事故の原因となります。 その際に発生する、いかなるお客様の損害に対しても一切補償できません。
電源は、専用ACアダプタで使用してください。	ACアダプタは必ず専用のものを使用してください。 また、ACアダプタはAC100V（50Hz／60Hz）・国内用です。 海外や特殊な電源装置（電圧変換インバータ、発電器など）からの供給によるご使用は絶対にしないでください。機器の破損・故障、あるいは火災・電気的なトラブルなど重大な事故の原因となります。 ※他のACアダプタと見分ける為に添付されている「HMO専用ACアダプタ」シールをお貼りください。
異常が発生したとき。	本体から異臭や煙、発火が発生した場合には、直ちに電源をOFFにし、電源ケーブルをコンセントから抜いてください。
異物を入れないでください。	本体内部には高圧な電気が流れている部分や、機械的な動作をする部分などがあります。 異物が入るとショートや機器の破損・故障、あるいは火災・漏電・感電など重大な事故の原因となりますので絶対に入れないでください。 水など液体が入ったり浸水してしまうと機器の破損・故障、あるいは火災・漏電・感電など重大な事故の原因となります。また場合によっては、修理不可能となる場合があります。 万が一異物が入ってしまった場合は、分解したり無理に取り出したりせずに、修理としてご依頼ください。
ACアダプタのプラグは確実に根元まで差し込んでください。	差し込みが不完全な場合、隙間にほこりや異物が入り火災の原因となります。 また、抜く場合はプラグを持って抜いてください。ケーブルを持って抜くと損傷・故障、あるいは火災・電気的なトラブルなど重大な事故の原因となります。
装置の電源ケーブルの抜き差しは丁寧にしてください。	電源ケーブルは破損しないように十分にご注意ください。 ケーブル部分を持っての抜き差しや、物が乗ったり、鋭い物に当たっていたりすると、ケーブルの被服が損傷し、故障、あるいは火災・電気的なトラブルなど重大な事故の原因となります。
濡れた手で取り扱うのは危険です。	濡れた手で、本体の取扱いをしたり電源ケーブルやUSBケーブルの抜き差しをすることは絶対にしないでください。機器の破損・故障、あるいは火災・漏電・感電など重大な事故の原因となります。
水分や湿気の多い場所では使用しないでください。	風呂場など、水分や湿気の多い場所では本体を使用しないでください。火災・漏電・感電など重大な事故の原因となります。

⚠ 注意

強い磁気や強い電波が発生しているものには近づけないでください。	磁石のような磁気を発するものや、無線機のような電波を発するものを近づけないでください。誤動作をする可能性があります。
落としたりぶつけたりしないでください。	動作時・輸送時に落としたりぶつけたりして、強い衝撃や振動を与えると故障や破損する可能性があります。
MOディスクを入れたまま移動しないでください。	動作中やMOディスクを入れた状態で本体を移動しないでください。MOディスクに損傷を与える恐れがあります。移動する場合は、必ずMOディスクを取り出し、電源スイッチをOFFにしてから行ってください。
電波の影響する機器には近づけないでください。	この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害の原因となる場合がありますので、近づけないように設置してください。また、電波に影響される機器にも近づけないようにしてください。機器に誤動作をさせる可能性があります。
快適な場所に設置してご使用ください。	振動の大きい場所、ホコリのひどい場所、薬品の噴霧中でのご使用及び設置はしないでください。故障の原因となります。
湿度や温度の厳しい場所や状態で使用しないでください。	極端な高温（低温）状態や高湿度な場所、直射日光の当たる場所や、発熱器具（暖房器具や調理用器具など）の近くでの使用はしないでください。故障の原因となります。また、急激な温度変化は結露の原因となり動作させると故障の原因となりますので、周囲の温度との差がなくなってからご使用ください。
設定や接続の変更や操作は電源をOFFにしてから行ってください。	接続をしたり変更したりする場合には必ず周辺機器全ての電源をOFFにした状態で行ってください。本体の設定をしたり変更したりする場合には必ず本体の電源をOFFにした状態で行ってください。電源ONの状態で取扱いをすると、故障の原因となります。
MOディスクを読み書きしてるときは、そのままにしてください。	ライトキャッシュの機能によってパソコン上では書き込みが終了しても、本体は動作を続けています。本体のアクセスランプが点灯している状態で電源を切ったり、イジェクトを行わないでください。MOディスクの物理的な破損およびデータ破壊、本体の破損や故障の原因となります。
データのバックアップを取ってください。	MOディスクへの読み書き動作中に不意の障害や事故が発生した場合、MOディスクの読み書きおよびデータの復元が不可能になる可能性があります。万一のためにバックアップを行うように、安全策を心掛けてください。また、大切なデータ、プログラムを収めたMOディスクには、必ずライトプロテクトを行うようにしてください。
移動する場合は。	機器の移動を行う場合は、必ずACアダプタをコンセントから抜いてください。電源コード・ACアダプタが傷つき、火災や感電の原因となる場合があります。
イジェクトピンの取扱い注意。	イジェクトピンは、幼児が誤って飲み込まない様、幼児の手の届かないところに保管してください。
MOディスク以外のものを挿入しないでください。	ディスク挿入口にMOディスク以外のもの（フロッピーディスクなど）を挿入すると故障や破損する可能性があります。



ご使用の前に

ご使用の前に

動作環境

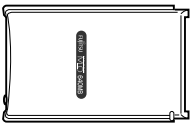
PC種 / OS	FMV	DOS/V	PC-98NX	Macintosh
Windows98	○	○	○	—
Windows98 Second Edition	○	○	○	—
Windows Me	○	○	○	—
Windows2000	○	○	○	—
MacOS8.6/9.0/9.1	—	—	—	○

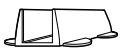
制限事項

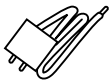
1．パソコン直結のUSB端子接続のみ動作保証致します。
2．各対応OSは、プレインストールのみ動作保証致します。
3．USBインタフェースは全てのUSB機器での動作を保証するものではありません。

梱包内容

以下のものが梱包されていることを、お確かめください。万一不備な点がございましたら、お買い求めの販売店までお申しつけください。


MOドライブユニット本体1台


縦置スタンド1個

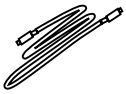

ACアダプタ1個

取扱説明書（本書）1部

イジェクトピン1本

MOディスク1枚

Hyper-MOデバイスドライバ（CD-ROM）1枚


USBケーブル1本

保証書1枚

ACアダプタシール1枚
製造番号シール1枚

※ACアダプタを使用になる前に、添付品の「HMOシリーズ専用ACアダプタ」シールをACアダプタ本体にお貼りください。

HYPER MO

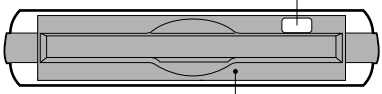
Section 1

機器の説明

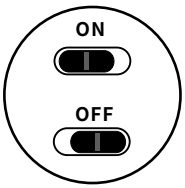
各部の名称とそのはたらき

アクセスランプ
MOディスクの読み書き動作時に緑色に点灯します。

イジェクトボタン
MOディスクの取り出しのときに押すボタンです。MOドライブユニットの電源がONになると、使用することができます。
◆MOドライブユニットの電源がOFFのときには使用できません。
◆Macintoshでのお使いのときは、使用できません。

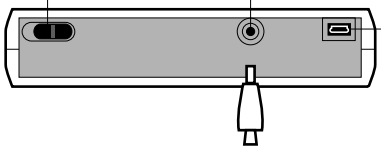


強制イジェクトホール
MOディスクが取り出せなくなったときに、附属のイジェクトピンで差し込んで、強く押すと取り出せます。
◆緊急時のみお使いください。
◆MOドライブユニットの電源をOFFにしてから行ってください。



電源スイッチ
MOドライブユニットの主電源スイッチです。

DCIN（電源供給）
附属のACアダプタより電源を供給します。図のようにMOドライブユニットの「DC IN」にACアダプタを奥まで確実に差し込みます。



USBコネクタ
パソコンとUSBケーブルで接続するコネクタ

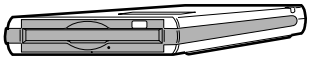
※図はHMO-640USBを使用しています。

機器の取扱いについて

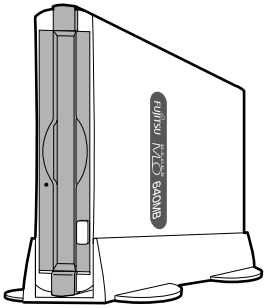
1　MOドライブユニットとMOディスクの取扱い

MOドライブユニットの取扱い

MOドライブユニットの設置方向



横置きのデザインになっていますが、付属のスタンドをご使用の場合縦置きでもご利用できます。付属のスタンド以外で縦置きにしますと、不安定となりMOドライブユニットの破損にもなりかねますので、付属のスタンド以外では縦置きで設置しないでください。



MOディスクの取扱い

MOディスクのラベルについて

MOディスクにラベルを貼る場合には、必ず専用のラベルを決められた位置に貼付してください。また、貼付する面は汚れや油分などをきれいに拭き取っておいてください。専用のラベル以外のものを貼付したり、貼り直しや、貼付する面が汚れていると剥がれの原因となり、場合によってはMOライブユニットの内部に貼り付いてしまい、排出が困難となります。この場合無理に取り出そうとせず、お買い上げの販売店様に修理をご依頼ください。

2　使用時の注意

MOドライブユニットの動作中（アクセスランプ点灯中）にMOドライブユニットを抜き差ししないでください。

MOドライブユニットの動作中（アクセスランプ点灯中）にMOディスクを取り出したり（イジェクトボタン又はアイコンの右クリックでの排出など）、パソコンをスタンバイ、サスペンド等省電力モードに移行しないでください。

USB機器で音楽、動画を再生中（リアルタイム動作中）にMOドライブユニットを動作させると大きな負荷がかかるため再生が停止、中断したりリスタートしたりすることがあります。

3 メンテナンス

MOドライブユニットおよびMOディスクは、ゴミ、ちり、ほこり、タバコの煙や灰などの付着によって性能が低下したり、場合によっては装置の故障の原因となります。安全にご使用いただくには、MOドライブユニットおよびMOディスクを定期的に掃除する必要があります。

①MOドライブユニットのお手入れ

まず、AC電源ケーブルをコンセントから外してください。本体の汚れは、やわらかい布によるカラ拭きか、水または中性洗剤を含ませてよく絞った布で軽く拭いてください。
揮発性の溶剤（ベンジン、シンナー）等の使用は、変形や変色などの原因となりますので避けてください。

②MOドライブユニットの清掃

3カ月に一回を目安に、専用クリーナーを使って清掃します。
◆クリーニングの目安とする期間は使用する環境や頻度によって異なります。

	品　名	商品番号
富士通コワーコ㈱	光磁気ディスククリーニングカートリッジ *	**0240470**

*お買い求めの際には、お買い上げいただいた販売店へご相談ください。

③MOディスクの清掃

3カ月に一回を目安に、専用クリーナーを使って清掃します。
◆クリーニングの目安とする期間は使用する環境や頻度によって異なります。

	品　名	商品番号
富士通コワーコ㈱	光ディスククリーニングキット（3.5型）*	**0632440**
	光ディスククリーニングキット（補充用）*	**0632450**

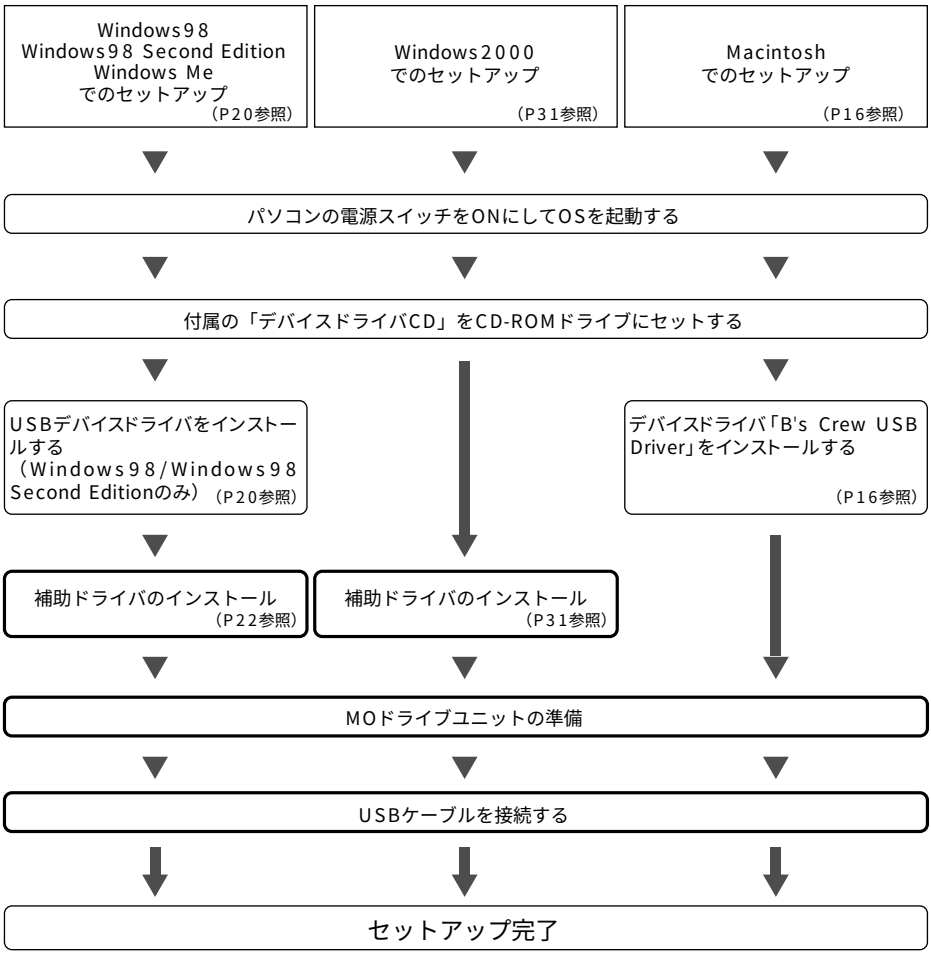
*お買い求めの際には、お買い上げいただいた販売店へご相談ください。

MOドライブユニットのセットアップ

セットアップのながれ

セットアップ手順は、次の通りになります。

セットアップは、パソコンに搭載されたOSに沿ってお進みください。インストール方法はOS毎に画面・操作が異なりますので、OS毎のセットアップ手順を参照してください。

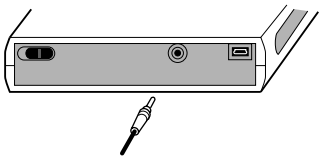


MOドライブユニットの準備

MOドライブユニットをパソコンへ接続する前にまずMOドライブユニットを準備してください。

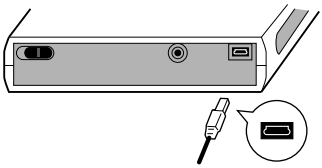
①ACアダプタの準備

本製品に付属のACアダプタジャックをMOドライブユニットのDC INに接続してください。次に、ACアダプタのプラグを電源コンセントに接続してください。その際にはMOドライブユニットの電源がOFFになっていることを確認してから接続してください。



②USBケーブルの接続

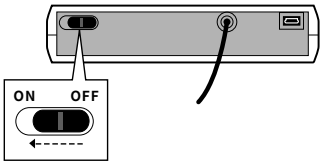
本製品に付属のUSBケーブル（Bポート）をMOドライブユニットのUSBポートに接続してください。その際、USBコネクタの形状を確認してください。



注意 パソコンへの接続は各OSでのセットアップの際に説明しますのでここでは接続しないでください。

③MOドライブユニットの電源を入れます。

ACアダプタ、USBケーブルの接続が完了しましたら、MOドライブユニットの背面にあります電源スイッチをONにしてください。背面から見て右がOFF、左がONとなっています。



注意 電源を投入するまでMOディスクを挿入しないでください。故障の原因となる可能性があります。

この後は、各OSでのセットアップを行ってください。

Part1 Macintoshでのセットアップ ……P16
Part2 Windows98／Windows98 Second Edition／WindowsMeでのセットアップ ……P20
Part3 Windows2000でのセットアップ……P31

Macintoshでのセットアップ

1 デバイスドライバのインストール

付属のCD-ROM（Hyper-MO）デバイスドライバをMacintoshにインストールします。Macintoshとの接続と操作は、このデバイスドライバのインストールが完了してから行います。インストールの手順は、以下の説明に沿って行ってください。この手順通りに行わないと、正常に動作しない場合があります。

※Macintoshの機種やOSなどの環境により、表示される様子・内容が若干異なる場合があります。

①CDドライブに「Hyper-MOデバイスドライバ」をセットします。
デスクトップ上に「B's Crew USB Driver Installer」のアイコンが現れます。

②「B's Crew USB Driver Installer」のアイコンを開くと、「B's Crew USB Driver Installer」のファイルが現れますのでファイルをダブルクリックしてください。

③右のメッセージが表示されますので［続ける］をクリックしてください。

④右のメッセージが表示されますので［インストール］をクリックしてください。

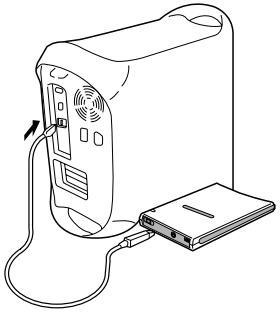
⑤右のメッセージが表示されますので［続ける］をクリックしてください。ファイルのコピーを開始します。

⑥右のメッセージが表示されますので［再起動］をクリックしてください。

⑦正常に再起動しましたら、デバイスドライバのインストールは完了です。

2 Macintoshとの接続

Macintoshとの接続と操作の手順は、以下の説明に沿って行ってください。この手順通りに行わないと、正常に動作しない場合があります。



①MOドライブユニットとUSBケーブルの接続

MOドライブユニットに付属のACアダプタを差し込み、ACアダプタをコンセントに接続します。
MOドライブユニットのUSBコネクタにUSBケーブルを差し込んでください。
MOドライブユニットのPOWERスイッチをONにします。

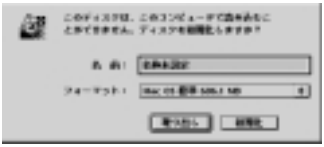
②Macintoshとの接続

MacintoshのUSB端子にUSBケーブルを接続します。※

※USBコネクタの形状をよく確認してから接続してください。
注）MOディスクがMOドライブユニットに挿入されている状態での接続はしないでください。

3 MOディスクのフォーマット

■注意
フォーマットするとMOディスク内のデータは全て消去されます。フォーマットする前に消去してもよいデータか必ず確認してください。



①MOディスクをMOドライブユニットに挿入します。フォーマットを行っていないMOディスクを挿入すると、デスクトップに［初期化メニュー］が表示されます。フォーマット済のMOディスクをフォーマットしなおす場合は、「アプリケーションメニュー」で「Finder」を選択し、「特別」メニュー内の「ディスクの初期化」を選択してください。
②名前の欄に任意の名称を入力してください。このMOディスクの名称はOSが管理します。
③フォーマット形式を選択します。リストボックスの中に［MAC OS標準］、［MAC OS拡張］、［DOS］とありますが、通常は［MAC OS標準］を選択してください。フォーマットしていないMOディスクは、MOドライブユニットにMOディスクを挿入し、［初期化］をクリックし、フォーマットを行ってください。

⚠ 注意

Macintoshのフォーマット形式は［MAC OS標準］をおすすめします。［MAC OS拡張］はOSがMac OS8.01より以前のシステムでは使用できません。［DOS］フォーマットはMS-DOS互換のフォーマットですが、すべてにおいての互換の保証はありません。また、640MB以上のMOディスクで［DOS］フォーマットはWindows環境ではご使用になれません。

④［初期化］をクリックすると、フォーマットが開始されます。
⑤フォーマットが正常に終了すると、MOディスクのアイコンがデスクトップ上に表示されます。

4 ファイルのコピー

①先項でフォーマットしたMOディスクをMOドライブユニットに挿入すると、MOディスクのアイコンがデスクトップ上に表示されます。
②コピーしたいファイルをドラッグし、MOディスクのアイコンへ移動すると、MOドライブユニットのアクセスランプが点灯し、MOディスクへファイルのコピーが開始されます。
③コピーが終了しましたら、MOディスクのアイコンをダブルクリックしてください。コピーしたファイルが表示されます。

5 MOディスクの排出

①デスクトップ上にあるMOディスクのアイコンをドラッグし、ゴミ箱へ移動してください。
②MOドライブユニットからMOディスクが排出されます。

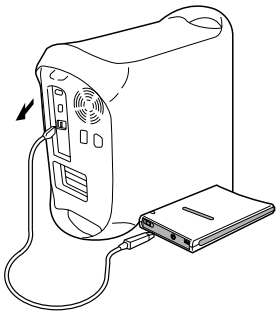
■注意

1）MOドライブユニットのアクセスランプが点灯している状態での排出は絶対にしないでください。
2）開いているファイルは、必ずファイルを閉じてから、MOディスクの排出を行ってください。
3）MOドライブユニットのイジェクトボタンではMOディスクの排出はできません。

6 MOドライブユニットの取り外し

①MacintoshのUSB端子からUSBケーブルを外します。

■注意
MOドライブユニットを取り外す場合はMOディスクを排出した状態で行ってください。

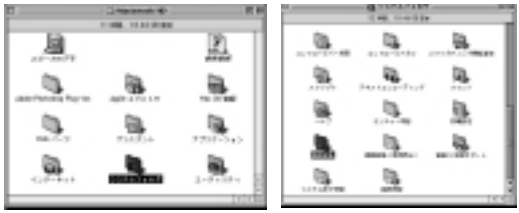


7 デバイスドライバのアンインストール

■注意
デバイスドライバのアンインストールを行う場合には、MOドライブユニットを取り外した状態で行ってください。

①Macintosh HDをダブルクリックします。

②システムフォルダをダブルクリックします。次に機能拡張をダブルクリックします。



③「B's Crew USB Driver」と「B's Crew USB Shim」を選びゴミ箱へ移動します。

④アンインストールの完了です。

Windows98／Windows98 Second Edition／WindowsMeでのセットアップ

WindowsMeの場合は **1-2** 補助ドライバのインストールを実行してください。（P.22参照）
1-1 USBデバイスドライバのインストールは不要です。

1-1 USBデバイスドライバのインストール (Windows98／Windows98 Second Editionのみ)

付属のCD-ROM（Hyper-MOデバイスドライバ）のUSBデバイスドライバをパソコンにインストールします。パソコンとの接続と操作は、このUSBデバイスドライバのインストールが完了した後、補助ドライバのインストールが完了してから行います。インストールの手順は、以下の説明に沿って行ってください。

注意　もし誤って先にMOドライブユニットをパソコンに接続し、ハードウェアウィザードの画面が出てきた場合はすぐに「キャンセル」をクリックしてください。

※パソコンの機種やOSなどの環境により、表示される様子、内容が若干異なる場合があります。説明では、パソコンのCDドライブがEドライブ、インストールするハードディスクがCドライブという環境を想定しています。ご使用になるパソコンの環境によって、ドライブ名が説明と異なる場合がありますので、ご使用の環境に合わせて行ってください。

①［マイコンピュータ］より［CDドライブ］を選びます。次に［DOSV］のフォルダがありますので開いてください。

②［DOSV］フォルダの中の［DRIVER］を開きます。次に［Win98］を開きます。

③［TPPINST］をダブルクリックしてください。［TPP Storage Class Driver］の画面が現れます。

④使用する言語が日本語であれば［OK］をクリックしてください。

⑤［次へ］をクリックしてください。

⑥セットアップタイプの選択が表示されます。この時、［標準］になっていることを確認し、［次へ］をクリックしてください。

⑦ドライバがインストールされましたら、ウインドウが閉じますのでUSBデバイスドライバのインストールは完了です。続いて補助ドライバのインストールを行います。
1-2 の補助ドライバのインストールを行ってください。
WindowsMeで誤ってUSBデバイスドライバをインストールした場合は、P.28「デバイスドライバのアンインストール」を参照のうえ、「TPP Storage Class Driver」をアンインストールしてください。その後P.22へお進みください。

1-2 補助デバイスドライバのインストール (Windows98／Windows98 Second Edition／WindowsMe)

付属のCD-ROM（Hyper-MOデバイスドライバ）の補助ドライバをパソコンにインストールします。パソコンとの接続と操作は、この補助ドライバのインストールが完了してから行います。インストールの手順は、以下の説明に沿って行ってください。
※パソコンの機種やOSなどの環境により、表示される様子、内容が若干異なる場合があります。説明では、パソコンのCDドライブがEドライブ、インストールするハードディスクがCドライブという環境を想定しています。ご使用になるパソコンの環境によって、ドライブ名が説明と異なる場合がありますので、ご使用の環境に合わせて行ってください。

①［マイコンピュータ］より［CDドライブ］を選びます。次に［DOSV］のフォルダがありますので開いてください。

Windows98／Windows98 Second Editionの場合

WindowsMeの場合

②［DOSV］フォルダの中の［MOSUPPLE］を開きます。
次にWindows98／Windows98 Second Editionをご使用の場合[Win9x]を開きます。
WindowsMeをご使用の場合［WinMe］を開きます。

③［Setup］をダブルクリックしてください。［MO Supplement］の画面が現れます。

④［次へ］をクリックしてください。

⑤ファイルがコピーされ、再起動を促すメッセージが表示されますので、［完了］をクリックしてください。

2 パソコンとの接続

パソコンとの接続と操作の手順は、以下の説明に沿って行ってください。この手順通りに行わないと、正常に動作しない場合があります。

①MOドライブユニットとUSBケーブルの接続

MOドライブユニットに付属のACアダプタを差し込み、ACアダプタをコンセントに接続します。
MOドライブユニットのUSBコネクタにUSBケーブルを差し込んでください。
MOドライブユニットの電源スイッチをONにします。

②パソコンとの接続

MOディスクがMOドライブユニットに挿入されている状態での接続はしないでください。
パソコンのUSB端子にUSBケーブルを接続します。
Windowsで［マイコンピュータ］を開くと、［リムーバブルディスク］のアイコンが表示されます。

参考

パソコンとの接続が完了後、デバイスドライバが正常にインストールされると下記のデバイスが表示されます。

Windows 98，Windows 98Second Editionの場合

上記画面の確認方法
[マイコンピュータ]―[コントロールパネル]―[システム]―[デバイスマネージャ]のタブを開きます。

Windows Meの場合

上記画面の確認方法
[マイコンピュータ]―[コントロールパネル]―[すべてのコントロールパネルのオプションを表示する]―[システム]―[デバイスマネージャ]のタブの順で開きます。

※WindowsMeでは、デバイスマネージャ上の「USB大容量記憶装置デバイス」を示すアイコンに、緑色の丸に白抜きのクエスチョンマークのアイコンが重なって表示されています。これはOSの仕様であり、正常動作しておりますので、そのままご使用ください。

3 MOディスクのフォーマット

■注意
フォーマットするとMOディスク内のデータは全て消去されます。フォーマットする前に消去してもよいデータか必ず確認してください。

①本製品に付属のMOディスクをMOドライブユニットに挿入します。

②デスクトップ上にある［マイコンピュータ］を開き、ドライブアイコンの一覧から［リムーバブルディスク］を選択します。マウスを右クリックすると、ショートカットメニューが表示されます。

③一覧の中から、［フォーマット］を選択してクリックすると、フォーマット画面が表示されます。

④［フォーマットの種類］を選択し、［通常のフォーマット］を選択します。

Windows 98，
Windows 98Second Editionの場合

Windows Meの場合

⑤オプションの［ボリュームラベル］の欄にMOディスクに対する任意の名称を入力してください。このMOディスクの名称はWindowsが管理します。

4 ファイルのコピー

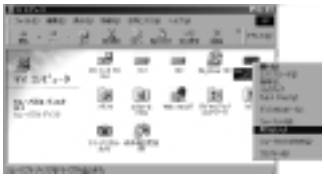
①フォーマットしたMOディスクをMOドライブユニットへ挿入してください。

②コピーしたいファイルをドラッグし、リムーバブルディスクのアイコンへ移動してください。MOドライブユニットのアクセスランプが点灯し、MOディスクへのファイルのコピーが開始されます。

③コピーが終了しましたら、リムーバブルディスクのアイコンをダブルクリックしてください。コピーしたファイルが表示されます。

5 MOディスクの排出

①［マイコンピュータ］を開き、リムーバブルディスクのアイコンを右クリックしてください。



②ショートカットメニューの中の［取り出し］を選択し、クリックしてください。

③MOドライブユニットからMOディスクが排出されます。

■注意

1）MOドライブユニットのアクセスランプが点灯している状態での排出は絶対にしないでください。
2）開いているファイルは、必ずファイルを閉じてから、MOディスクの排出を行ってください。
3）挿入したMOディスクは、MOドライブユニットのイジェクトボタンでも排出できますが、ファイルの読み書きが実行されている場合等がございますので、上記手順で行ってください。

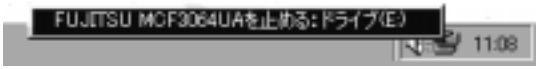
6 MOドライブユニットの取り外し

Windows98／Windows98 Second Editionの場合

①MOドライブにMOディスクが入っている場合は、MOディスクを排出してください。

②タスクバーのステータス表示領域に表示されているアイコンをクリックします。

③［FUJITSU MCF3064UAを止める］をクリックします。
（HMO-1300USBの場合は、「FUJITSU MCE3130UA」と表示されます。）



④取り外しの処理が完了すると、以下のようなメッセージが表示されますので、［OK］をクリックしてください。その後、パソコンからUSBケーブルをはずしてください。

WindowsMeの場合

①MOドライブにMOディスクが入っている場合は、MOディスクを排出してください。

②タスクバーのステータス表示領域に表示されているアイコンをクリックします。

③［USBディスク-ドライブの停止］をクリックします。

④取り外しの処理が完了すると、以下のようなメッセージが表示されますので、[OK]をクリックしてください。その後、パソコンからUSBケーブルをはずしてください。

7 デバイスドライバのアンインストール

Windows98／Windows98 Second Editionの場合

①MOドライブユニットの取り外しを行ってください。
（MOドライブユニットの取り外しはP.27 6 MOドライブユニットの取り外しの項目を参照）
次にパソコンからUSBケーブルを外してください。
マイコンピュータより、コントロールパネルを選びます。
［アプリケーションの追加と削除］を選びます。

②“TPP Storage Class Driver”を選び［追加と削除］をクリックします。

③［OK］をクリックします。

④［OK］をクリックします。

⑤続いて補助ドライバを削除する為［いいえ］を選択し、［完了］をクリックしてください。

⑥続いて“ MO Supplement ”を選び［追加と削除］をクリックします。

⑦［OK］をクリックします。

⑧［完了］をクリックします。

⑨「アプリケーションの追加と削除のプロパティ」を閉じた後、Windowsを再起動させてください。再起動が終わりましたら、アンインストールは完了です。

WindowsMeの場合

・補助ドライバのアンインストール

①MOドライブユニットの取り外しを行ってください。
（MOドライブユニットの取り外しはP.27 6 MOドライブユニットの取り外しの項目を参照）
次にパソコンからUSBケーブルを外してください。
マイコンピュータより、コントロールパネルを選びます。
［アプリケーションの追加と削除］を選びます。

②“ MO Supplement ”を選び［追加と削除］をクリックします。

③［OK］をクリックします。

④［完了］をクリックします。

⑤「アプリケーションの追加と削除のプロパティ」を閉じた後、Windowsを再起動させてください。再起動が終わりましたら、アンインストールは完了です。

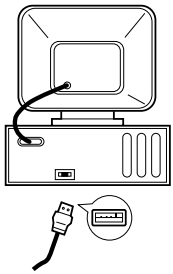
Windows２０００でのセットアップ

1　補助ドライバのインストール

■注意:補助ドライバのインストールはAdministrator権限でログオンしてから行ってください。

付属のCD-ROM（Hyper-MOデバイスドライバ）の補助ドライバをパソコンにインストールします。パソコンとの接続と操作は、この補助ドライバのインストールが完了してから行います。インストールの手順は、以下の説明に沿って行ってください。

※パソコンの機種やOSなどの環境により、表示される様子、内容が若干異なる場合があります。説明では、パソコンのCDドライブがEドライブ、インストールするハードディスクがCドライブという環境を想定しています。ご使用になるパソコンの環境によって、ドライブ名が説明と異なる場合がありますので、ご使用の環境に合わせて行ってください。



①［マイコンピュータ］より［CDドライブ］を選びます。次に［DOSV］のフォルダがありますので開いてください。

②［DOSV］フォルダの中の［MOSUPPLE］を開きます。次に［WIN2K］を開きます。

③［MOSUPPLE］をダブルクリックしてください。
［補助ドライバ（MO Supplement)］のセットアップ画面が現れます。

④［次へ］をクリックしてください。

⑤［インストール］をクリックしてください。

必要なファイルがコピーされます。

⑥［完了］をクリックしてください。

⑦再起動を促すメッセージが表示されますので［はい］をクリックして再起動してください。

2　パソコンとの接続

パソコンとの接続と操作の手順は、以下の説明に沿って行ってください。この手順通りに行わないと、正常に動作しない場合があります。

①MOドライブユニットとUSBケーブルの接続

MOドライブユニットに付属のACアダプタを差し込み、ACアダプタをコンセントに接続します。
MOドライブユニットのUSBコネクタにUSBケーブルを差し込んでください。
MOドライブユニットの電源スイッチをONにします。

②パソコンとの接続

MOディスクがMOドライブユニットに挿入されている状態での接続はしないでください。
パソコンのUSB端子にUSBケーブルを接続します。
Windowsで［マイコンピュータ］を開くと、［リムーバブルディスク］のアイコンが表示されます。

参考　パソコンとの接続が完了後、デバイスドライバが正常にインストールされると下記のデバイスが表示されます。

上記画面の確認方法
［マイコンピュータ］―［コントロールパネル］―［システム］―［ハードウェア］のタブ―［デバイスマネージャ］を開きます。

3 MOディスクのフォーマット

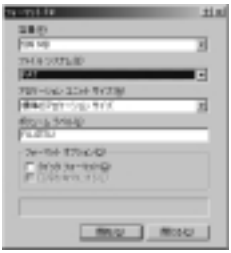
■注意
・フォーマットはAdministrator権限でログオンしてから行ってください。
・フォーマットするとMOディスク内のデータは全て消去されます。フォーマットする前に消去してもよいデータか必ず確認してください。

①MOディスクをMOドライブユニットに挿入します。

②デスクトップ上にある［マイコンピュータ］を開き、ドライブアイコンの一覧から［リムーバブルディスク］を選択します。マウスを右クリックすると、ショートカットメニューが表示されます。

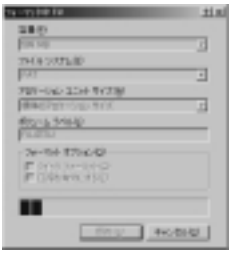
③一覧の中から、［フォーマット］を選択してクリックすると、フォーマットの画面が表示されます。

■注意
フォーマット画面の詳細な設定（オプション）についてはWindowsのヘルプをご参照ください。
「ファイルシステム」でNTFSを選択すると、Windows２０００以外で使用できなくなります。



④［ボリュームラベル］の欄にMOディスクに対する任意の名称を入力してください。このMOディスクの名称はWindowsが管理します。

⑤設定ができましたら、[開始]をクリックしてください。



⑥フォーマットの際の警告メッセージが表示されますので、フォーマットしても良い場合は［OK］をクリックしてください。フォーマットが開始されます。

⑦フォーマットが正常に終了すると完了のメッセージが表示されますので、［OK］をクリックしてください。

4 ファイルのコピー

①フォーマットしたMOディスクをMOドライブユニットへ挿入してください。

②コピーしたいファイルをドラッグし、リムーバブルディスクのアイコンへ移動してください。MOドライブユニットのアクセスランプが点灯し、MOディスクへのファイルのコピーが開始されます。

③コピーが終了しましたら、リムーバブルディスクのアイコンをダブルクリックしてください。コピーしたファイルが表示されます。

5 MOディスクの排出

■注意
MOディスクの排出はAdministrator権限でログオンしてから行ってください。

①［マイコンピュータ］を開き、リムーバブルディスクのアイコンを右クリックしてください。

②ショートカットメニューの中の［取り出し］を選択し、クリックしてください。

③MOドライブユニットからMOディスクが排出されます。

■注意
1）MOドライブユニットのアクセスランプが点灯している状態での排出は絶対にしないでください。
2）開いているファイルは、必ずファイルを閉じてから、MOディスクの排出を行ってください。
3）挿入したMOディスクは、MOドライブユニットのイジェクトボタンでも排出できますが、ファイルの読み書きが実行されている場合等がございますので、上記手順で行ってください。

6 MOドライブユニットの取り外し

①MOドライブにMOディスクが入っている場合は、MOディスクを排出してください。

②タスクバーのステータス表示領域に表示されているアイコンをクリックします。

③［USB大容量記憶装置デバイスを停止します］をクリックします。

④取り外しの処理が完了すると、以下のようなメッセージが表示されますので、［OK］をクリックしてください。その後、パソコンからUSBケーブルをはずしてください。

■注意
MOドライブユニットを取り外す場合はMOディスクを排出した状態で行ってください。

7 デバイスドライバのアンインストール

■注意
アンインストールを行う場合は、Administrator権限でログオンしてから行ってください。

①MOドライブユニットの取り外しを行ってください。次にパソコンからUSBケーブルを外してください。［マイコンピュータ］→［コントロールパネル］→［アプリケーションの追加と削除］を開きます。その中の「MO Supplement」を選択し、「削除」をクリックしてください。

②メッセージが出ましたら、「はい」をクリックしてください。

③デバイスの削除を完了させるため、「はい」をクリックしてWindowsを再起動させてください。再起動が終わりましたら、アンインストールは完了です。

HYPER MO

Section 3

補足

MOドライブユニットの機能

1 オーバーライト機能

これまでは、MOディスクにデータを書き込みする場合［消去］→［書込み］→［ベリファイ］の3ステップが必要で、書き込みの遅さがMOディスクの弱点とされていました。しかし、オーバーライト対応MOディスクを使用することにより、書き込み動作は［オーバーライト］→［ベリファイ］の2ステップになり、回転待ち時間も減少します。オーバーライト機能を使うことにより、書込み速度は約30%アップします。本MOドライブユニットは、この機能に対応しておりますのでこの快適さを実感することができます。

オーバーライト機能の使用上の注意

オーバーライト機能はオーバーライト対応MOディスクが必要です。
従来のMOディスクを使用した場合は、従来と同じ書き込み速度になります。
オーバーライト対応MOディスクは、この機能に対応していないMOドライブユニットでは使用できません。

	品　名	商品番号
富士通コワーコ㈱	640MBオーバーライト対応 OW640*	**0242710**
	540MBオーバーライト対応 OW540*	**0242510**
	230MBオーバーライト対応 OW230*	**0242310**

*お買い求めの際には、お買い上げいただいた販売店へご相談ください。

2 フォーマット

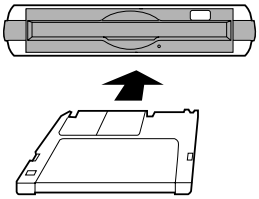
MOディスクをOSが管理（使用）できる状態にするための情報の記録を行う作業をフォーマットといいます。本製品に添付のMOディスクを初めてお使いになる場合には、この作業を行ってからご使用になってください。

MOドライブユニットの使い方

1 主な取扱い

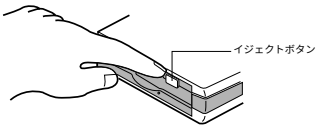
①MOディスクの挿入

ディスク挿入口からMOディスクを入れます。「カチッ」という音がするまで押し込んでください。MOディスク挿入直後、アクセスランプが数秒間点灯します。この間に装置はMOディスクの管理状態をチェックして、読み書きを行う準備をしています。（3秒〜10秒程度）



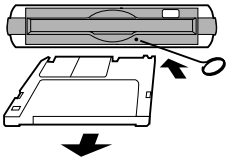
②MOディスクの排出

イジェクトボタンを押してMOディスクを排出します。何かの不具合により通常の方法で排出できなくなったときは、強制イジェクトホールにイジェクトピンを入れて排出します。



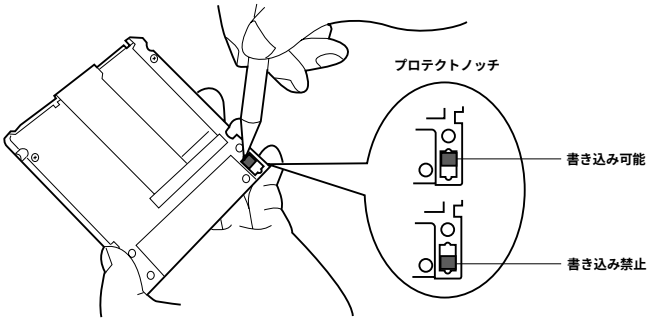
イジェクトピンによる排出

まず、MOドライブユニットの電源スイッチを切った状態にしておきます。
強制イジェクトホールにイジェクトピンを入れて、やや強めに押して排出します。



③MOディスクの書き込み禁止

MOディスクに書き込んだデータを誤って消去しないため、MOディスクの書き込みを禁止することができます。MOディスクの裏面のプロテクトノッチを書き込み禁止の位置に移動します。書き込む場合は書き込み可能の位置に移動します。



HYPER MO

Section 4

こんなときは

トラブルシューティング

質　問	確　認	対　処
Q1.（Windows98／Windows98 Second Edition） MOを接続したがマイコンピュータにアイコンが出てこない。	①MO装置の電源が入っていますか？	①MO装置の電源を入れてください。
	②ケーブルは接続されていますか？	②ケーブルを正しく接続してください。
	③［マイコンピュータ］―［コントロールパネル］―［システム］―［デバイスマネージャ］のタグを開き、［ユニバーサルシリアルバスコントローラ］に［USB Storage AdapterV2（TPP）］が表示されていますか？	③以下の手順でご確認ください。 MOドライブユニットの電源を入れた状態でパソコンにUSBケーブルを接続します。 ［マイコンピュータ］から［コントロールパネル］の［システム］をクリックし、［システムのプロパティ］の［デバイスマネージャ］を開きます。 ［種類別に表示（T）］をクリックし、チェックを入れます。（白丸の中心に小さな黒丸が入っていることをご確認ください） ［？その他のデバイス］の左の［＋］をクリックし、［－］にして詳細を表示します。 ［USB Storage AdapterV2（TPP）］と表示されている場合は、削除してください。 パソコンより、USBケーブルを取り外して、Windowsを再起動してください。 P22「Windows 98／Windows 98 Second Edition／Windows Meでのセットアップ」を参照し、デバイスドライバのインストールを行ってください。既にデバイスドライバをインストールしている場合には、一度デバイスドライバをアンインストールしてから再度インストールを行ってください。 【備考】MOドライブユニットのドライバインストールの前にUSBケーブルを接続し、新しいハードウェアの追加ウィザードを次へ進んで該当のドライバが見つからずに不明なデバイスとして認識されてしまうと、MOドライブの［リムーバブルディスク］が表示されない状態となる場合があります。

質　問	確　認	対　処
Q2.（Windows98／Windows98 Second Edition／WindowsMe）MOディスクのフォーマットができない。 MOディスクに対してファイルのコピーができない。	①MOディスクがライトプロテクトされていますか？	①ライトプロテクトをはずしてください。 ②ライトプロテクトがされていない場合は以下の手順を行ってください。 ［マイコンピュータ］―［コントロールパネル］―［システム］―［デバイスマネージャ］のタグを開きます。［ディスクドライブ］をダブルクリックします。 FUJITSU MCE3130UA（1.3G） FUJITSU MCF3064UA（640M） を選択し右クリックして［プロパティ］を表示してください。 ［同期データ転送］にチェックがついている場合、チェックをはずしてみてください。
Q3.（Windows98／Windows98 Second Edition／WindowsMe）デバイスドライバをインストール中に「エラー？ストリング変数の文字数に対して、充分な大きさがありません。ストリング宣言をしてください。」とメッセージがでた場合。	①Windowsの［地域］が日本語以外になっている。	①［マイコンピュータ］―［コントロールパネル］―［地域］のアイコンをクリックします。設定が日本語以外になっている場合、日本語に変更してOSを再起動させた後、再度デバイスドライバのインストールを行ってください。 （WindowsMeの場合、「言語」を「日本語」に「国／地域」を「日本」に設定してください。）
Q4.（Windows2000）Windows2000 でMOディスクのフォーマット・イジェクト、デバイスドライバのインストール・アンインストールができない。	Windowsにログオンするときにadministrator*権限でログオンしていますか？	Administrator*権限以外でのログオンではMOディスクのフォーマット・イジェクト、デバイスドライバのインストール・アンインストールはできません。これは、OS（Windows）が管理者以外のユーザーに対して不用意にシステムを変更しないように制限を付けているために発生します。 *administrator：システム管理者・管理権限を持つユーザーの事

質　問	対　処
Q5.（Windows98／Windows98 Second edition／WindowsMe／Windows2000） Windowsでディスクコピーができない。	ショートカットメニューにあるディスクコピーはMOディスクに対しての使用はできません。
Q6.（Windows98／Windows98 Second edition／WindowsMe／Windows2000） MOディスクに対してFDISKを行ったらディスクの容量が4分の1になってしまった。	MOディスクは、FDISKに対応しておりません。
Q7.（Windows98／Windows98 Second edition／WindowsMe／Windows2000） MOディスクに対して、ドライブコンバータ（FAT32）ができなかった。	MOディスクに対して、ドライブコンバータ（FAT32）は実行できません。
Q8.（Windows98／Windows98 Second edition／WindowsMe／Windows2000） MOディスクの空き容量はあるのにファイルを保存できない。 MOディスクをフォーマットし、HDDからMOに複写しましたが、全ファイルコピーされていません。 MOディスクにはまだ空きがあるのに、ファイルを約500個程コピー後、エラー表示し残りのファイルはコピーされません。	MOをはじめ、HDDなどの補助記憶装置のルート上には、格納できるファイルの数に制限（最大で512個）があります。これはOS（Windows）のファイルシステムの仕様からの制限ですが、この制限を越えている可能性があります。フォルダ内にはこのような制限はありませんので、MOディスクの空き容量があるのにファイルの書き込みができない場合は、一時的にHDDやフロッピーディスクなどにMOディスクのルート上のファイルを移動後、MOディスクのルート上にフォルダを作成し、そのフォルダ内にファイルを移動してみてください。
Q9.（Windows98／Windows98 Second edition／WindowsMe／Windows2000） 省電力モードからの復帰時やホットプラグでの接続時などにドライブのアイコンが表示されない場合がある。	USBコネクタを再度抜き差ししてください。または別のUSBポートに接続してみてください。 USBハブ経由で接続している場合は、パソコン本体のUSBポートに接続してください。
Q10.（Windows98／Windows98 Second edition／WindowsMe／Windows2000） ドライブアイコンが現れない場合。	パソコンのスタンバイ等から復帰時にドライブアイコンが消えたりアクセス出来ない場合があります。インタフェースコネクタを再度抜き差ししてください。

製品サポート・修理について

サポートについて

本製品でお困りの場合には、「ハイパーセレクションサポートセンター」までお問い合わせください。本製品に関する基本的なご質問にお答えいたします。

●ご質問の一例
・MOドライブユニットの使い方がわからない
・使い方は間違っていないと思うのだが、どうも調子がおかしい。
・MOドライブユニットの調子が悪いが、故障しているのかどうかわからない。　など

お問い合わせ先 ……

株式会社富士通パーソナルズ
ハイパーセレクションサポートセンター
0120-65-8180
受付時間：　月曜日～金曜日（祝祭日を除く）
9:00～12:00／13:00～17:00まで
E-Mail：hyper@fjp.fujitsu.co.jp

製品に関する情報やQ＆Aは富士通パーソナルズ・インターネットホームページにも掲載されておりますので、ご利用ください。
富士通パーソナルズ・インターネットホームページ
ホームページアドレス　http://www.fujitsupersonals.com/

Macintosh用デバイスドライバB's Crewに関するお問い合わせ先 ……

株式会社ビー・エイチ・エー
TEL　06-4861-8235　FAX　06-6378-3336
受付時間：　月曜日～金曜日（土日祝祭日を除く）
10:00～12:00／13:00～17:00まで

修理について

故障と思われる症状が発生した場合には、まずマニュアルを参照し、接続、設定、操作が正しいかご確認ください。
明らかに故障していると思われる場合には、巻末に掲載しております「修理用状況記入カルテ」を記入し本カルテと保証書と本製品をお買い上げの販売店へお持ちください。
故障かどうか不明な場合は、富士通パーソナルズハイパーセレクションサポートセンターへご相談ください。

製品仕様

型　番		HMO-1300USB	HMO-640USB
対応MOディスク		3.5インチカートリッジ型　ISO標準フォーマット光ディスク媒体	
		128MB／230MB／540MB／640MB／1.3GB	128MB／230MB／540MB／640MB
		（1.3GB、128MBを除きオーバーライトディスク対応）	
回転数（±0.1%）		4,558rpm （1.3GB使用時3,214rpm）	3,600rpm
平均シークタイム		23ms	23ms
バッファ容量		2MB	
周囲環境	動作時	温度　5～35℃（勾配10℃／h以下） 湿度　10～85%（結露しないこと）	
周囲環境	保管時	温度　0～50℃（勾配10℃／h以下） 湿度　10～85%（結露しないこと）	
耐振性	動作時	振動　0.3G（5～500Hz） 衝撃　2.0G（10ms）	
耐振性	保管時	振動　1.0G（5～500Hz） 衝撃　5.0G（10ms）	
MTBF		100,000時間	
インタフェース		USB（Rev 1.1）対応	
コネクタ		USB miniB（5ピン）	
電　源		専用ACアダプタ	
消　費　電　力		13.5W以下	
外　形　寸　法		122（W）×162（D）×34（H）mm（突起部分含まず）	
重　量		約630g（スタンド含まず）	
		VCCIクラスB取得	

修理用　状況記入カルテ

年　月　日

	フリガナ		
お名前			
ご住所	〒		
ご連絡先 TEL	(　　)	FAX	(　　)

●製品名（型名）:	●製造番号（シリアルナンバー） □□□□□□□□□

●Hyper MOデバイスドライバVer.		●デバイスドライバのバージョンアップ [　有り　・　無し　]　○で囲む
●お使いのパソコン		
メーカー:		型名:
●ご使用になったMOディスク		
メーカー:	型名:	容量　□128M　□230M □540M　□640M　□1.3G

●ご使用のOS（オペレーティングシステム）

□Windows 98　□Windows 98 Second Edition　□Windows Me　□Windows 2000　□Mac OS

●パソコンに接続している周辺機器［メーカー・型番・製品分類（スキャナー・CD-RWなど）］

●不具合の症状［具体的に］

●発生時期［初めから、ある日突然、環境を変えたら等］

●発生頻度［必ず、時々、使用しているうちに、等］

キリトリ線

HYPER MO

HMO-1300USB/HMO-640USB **取扱説明書**

発行日・版数｜2001年6月・1版

株式会社富士通パーソナルズ

Printed In Japan